

Licence sciences et technologies - Université de Bordeaux

UF de chimie - STAGE 2017-2018 (mi-avril à mi-juin)

TITRE	CELLULAR BIO-BASED thermosetting POLYMERS / POLYMERES CELLULAIRES (POREUX)
SUJET	<p>Les polymères à l'état poreux (ou mousses) représentent une fraction spécifique du marché (isolation thermique, phonique, amortissement, protection aux chocs, séparation de liquides, filtration, ...).</p> <p>Le stage consiste à préparer des polymères poreux par réplique de structures poreuses, bio-sourcées, imprégnables par des résines polymères ; et de les analyser comme des matériaux poreux classiques. Il fait suite à un travail déjà commencé, le protocole d'élaboration est connu.</p> <p>Le travail sera de préparer puis caractériser une série d'échantillons et d'analyser le rôle de plusieurs paramètres : nature des structures poreuses, ajout d'additifs, et influence du taux d'additif.</p> <p>D'autre part, on validera un protocole simplifié d'essai de résilience (type « tour de chute », c'est à dire un choc à faible vitesse). Des mises au point ont déjà eu lieu, on calibrera l'essai avec des matériaux connus puis on fera des mesures avec les nouveaux matériaux réalisés. Eventuellement on mettra aussi au point un protocole en analyse mécanique dynamique (DMA).</p>
TECHNIQUES UTILISEES	<p>élaboration d'échantillons à l'état massif (application des chimies classiques des polymères),</p> <p>physico-chimie des matériaux (ex. densité, porosité, morphologie, DSC, ...),</p> <p>essais mécaniques de résilience.</p>
LABORATOIRE D'ACCUEIL	Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques, LCPO, ENSCBP, 16 avenue Pey Berland, Pessac; campus Talence-Pessac, tram arrêt Doyen Brus
Equipe d'accueil	LCPO, 1 ^{er} étage (N1), ENSCBP
RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	Nom : DUMON Michel, prof. université de Bordeaux, IUT, dépt. SGM Tél : 05 56 84 79 81 Mél : michel.dumon@u-bordeaux.fr Adresse : LCPO, ENSCBP, et Univ. de Bordeaux, IUT, dépt SGM